

MONUMENTOS ARQUITECTÓNICOS DE ESPAÑA.

PROVINCIA DE GRANADA.

ARTE MAHOMETANO.

ESTILO GRANADINO.

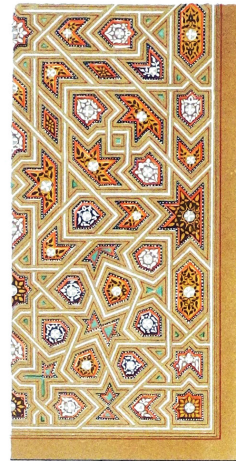
CONSTRUCCIONES CIVILES



Esc. de $\frac{1}{2}$.
Techo central de la Galería estrecha.



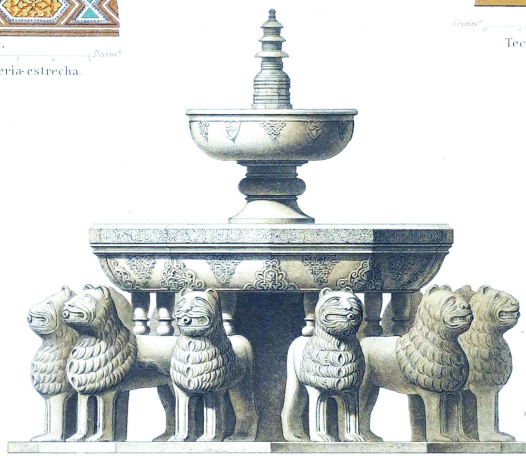
Esc. de $\frac{1}{2}$.
Friso exterior de la Galería.



Esc. de $\frac{1}{2}$.
Techo primero de la derecha.



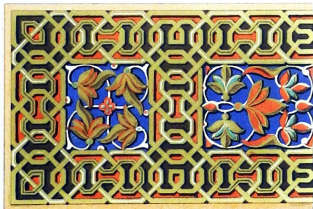
Esc. de $\frac{1}{2}$.
Canceillos del alero.



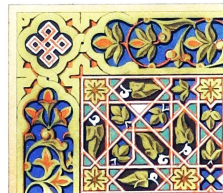
Esc. de $\frac{1}{2}$.
Fuente de los Leones.



Esc. de $\frac{1}{2}$.
Techo en el ángulo N.



Esc. de $\frac{1}{2}$.
Tablero de mármol en el centro de la Galería N.



Esc. de $\frac{1}{2}$.
Tablero de la Galería E.



Esc. de $\frac{1}{2}$.
Tablero de la Galería N.

F. Gonsalves del.

F. Gonsalves del.

FUENTE CENTRAL Y DETALLES DE MADERAS Y MÁRMOLES PINTADOS DEL PATIO DE LOS LEONES, EN LOS REALES ALCAZARES DE LA ALHAMBRA.
(GRANADA)

“El Bello Dibujo”

Exposiciones y Enseñanza de Arquitectura en España, 197x-199x.

María Álvarez

Las exposiciones de dibujos de arquitectura marcarían el pulso de la cultura y el debate arquitectónico de los años setenta y ochenta. Este interés coincidía en España con un proceso de renovación de las Escuelas de Arquitectura que se producía en paralelo al proceso democratizador del país. Desde este momento las escuelas españolas renovaban sus planes de estudios para hacer frente a una crisis pedagógica que se venía arrastrando desde finales de la dictadura y, por lo tanto, iba a oponerse a las políticas tecnocráticas implementadas durante el franquismo. En este sentido, la enseñanza del dibujo no sólo se presentaba como solución a una enseñanza que había estado excesivamente tecnificada, sino que venía también a insertarse en el contexto contemporáneo internacional de crítica a la modernidad. Un debate que, promovido en las numerosas muestras de dibujos, trajo a colación nuevas reflexiones sobre el estatus del dibujo de arquitectura así como sobre la realidad profesional del arquitecto.

PALABRAS CLAVE

Dibujo, exposiciones, enseñanza

KEYWORDS

Drawing, Exhibitions, Pedagogy

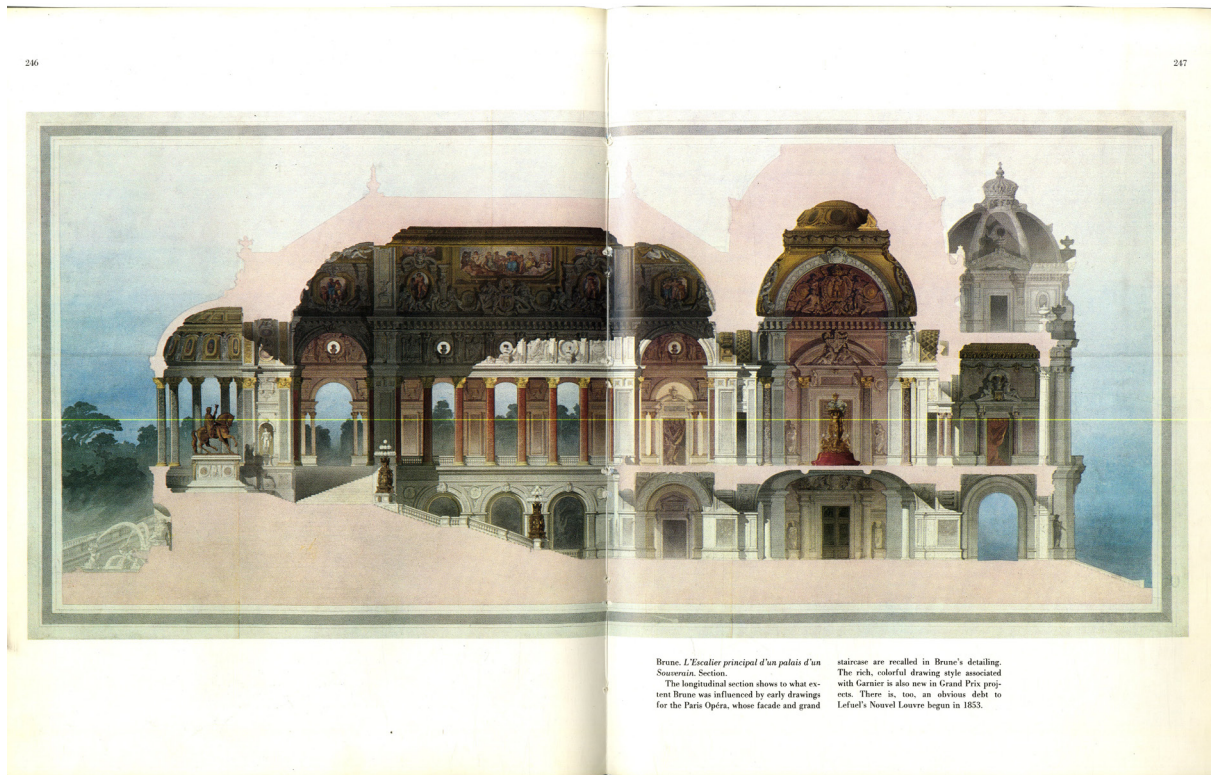
Durante los años 80 del siglo pasado desde los Departamentos de Expresión Gráfica Arquitectónica (E.G.A.) de las escuelas españolas comenzaron a proliferar una serie de muestras, y subsiguientes publicaciones, con los trabajos de curso de sus alumnos. *Comprendiendo Toledo, Dibujar Madrid, La Arquitectura de la Diputación de Barcelona, Dibujar Valencia, Valladolid Dibujado*... son algunos de los muchos títulos que reflejan la prolífica actividad expositiva y editorial de estos departamentos durante el último cuarto del siglo XX. En éstas se recopilaban los bellos dibujos producidos en el taller o en distintos viajes a ciudades españolas que venían a emular aquellas colecciones de láminas del siglo XIX en las que se recogían las “Bellezas y Recuerdos de España”, la “España Artística y Monumental” o los “Monumentos Arquitectónicos

María Álvarez García

Doctor por la ETSAUN (Pamplona), MA en History & Critical Thinking por la Architectural Association School of Architecture (Londres), y Arquitecto por la ETSAUN (Pamplona). Ha sido profesora ayudante de la ETSAUN, “Visiting Lecturer” en la School of Creative Arts de la Universidad de Hertfordshire (Hatfield, RU) y crítico invitado en la Architectural Association. Además, ha participado en distintas conferencias internacionales y, actualmente, también escribe como corresponsal para el blog de la Fundación Arquia.

Fig. 01

Federico Kraus. “Granada. Fuente central y detalles del Patio de los Leones en la Alhambra”. *Monumentos Arquitectónicos de España*. Piedra; pluma, tinta y lápiz litográficos. 745x600 mm. Dibujo de Rafael Contreras y Muñoz. Valencia, 1992, p. 84.



Brune. L'Escalier principal d'un palais d'un Souverain. Section.

The longitudinal section shows to what extent Brune was influenced by early drawings for the Paris Opéra, whose facade and grand

staircase are recalled in Brune's detailing.

The rich, colorful drawing style associated with Garnier is also new in Grand Prix projects. There is, too, an obvious debt to Lefuel's *Nouvel Louvre* begun in 1853.

02

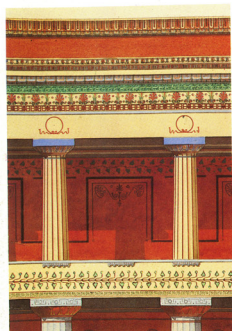


Fig. 81 Égée, temple de Jupiter Paestum. Coupe longitudinale restaurée. Essai de Ch. Garnier, pl. 6, détail.

(p. 85). Chipiez n'en tire parti que beaucoup plus tard dans son «Mémoire sur le temple hypétré» : les décorateurs ont cherché à rétablir et à ériger les lignes droites que la lumière jetée sur le marbre blanc aurait émoussées et raccourcies.

Est-ce parce que l'intérieur du temple hypétré est presque aussi vivement éclairé que l'extérieur ? Les architectes ne semblent pas voir la nécessité d'y traiter la polychromie très différemment, même s'ils donnent plus libre cours à la décoration pure. Les répartitions de couleurs, les oppositions de teintes claires et sombres restent à peu près les mêmes. Garnier évite de peindre les architraves du naos en brun doré (pl. 6). Blavette passe le fond des tympans en brun doré

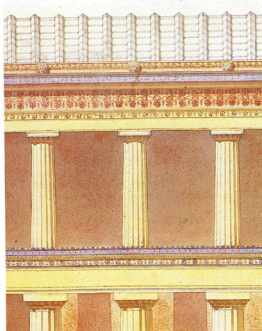


Fig. 82 Akropolis, Paestum. Coupe longitudinale restaurée. Essai d'A. Parcaud, pl. 8, détail.

(pl. 7) : n'est-ce pas simplement pour suggérer l'ensollement de cet espace ouvert à la seule lumière venue d'en haut ? Inversement, Boitte n'hésite pas à peindre en rouge sombre l'intérieur de l'aile nord des Propylées, tout en affirmant qu'elle était insuffisamment éclairée pour alerter une pinacothèque (p. 43, pl. 10). Et Boitte ne se demande pas un instant comment on pourra admirer les peintures historiques de la crypte du Mausolée, ou le décor minutieux mais «illisible» sur le fond si sombre de la pyramide à degrés qui couvre le premier étage (pl. 5). Les architectes paraissent ne se souvenir de la lumière que lorsqu'elle aveugle et qu'il faut «atténuer la crudité du marbre blanc». Or quel que soient



Fig. 83 Égée, Téléstérion. Coupe transversale restaurée. Essai de L. Blavette, pl. 7, détail.

03



04

de España” (fig. 01). Pero a su vez, la actividad gráfica de los estudiantes españoles se incorporaba al contexto internacional contemporáneo de creciente interés por los dibujos de arquitectura que se desvelaba a través de una amplísima revisión de materiales gráficos protagonizada por la famosa exposición del MoMA, “The Architecture of the Ecole des Beaux-Arts”, en 1975. Este “revisionismo radical” había tenido su origen, según señaló Helena Iglesias –Catedrática de la Escuela de Madrid–, en los preparativos para la celebración del Bicentenario de los Estados Unidos. Ensayado dos años antes en la conmemoración del bicentenario de Filadelfia (1974), la celebración fundacional americana había impulsado la realización de “un “vaciado” de todas las antigüedades que [pudieran] relacionarse con la fecha de 1776”². Como Iglesias apuntaría, entre [las] dos fechas que enmarcan la exposición del MoMA se conseguiría “reunir y exponer la mayor cantidad de dibujos de arquitectura (...) que nunca hubiera sido vista anteriormente”³.

Fueron muchas las instituciones que, también en estos años, participaron de esta revisión histórica abriendo sus gabinetes de dibujo al público. En el terreno arquitectónico, más allá de la exposición del MoMA, donde se mostraron 200 dibujos cuidadosamente seleccionados por Arthur Drexler (fig. 02), en 1977 tenía lugar, en el IAUS (“Institute for Architecture and Urban Studies”), la revisión de 45 años de la historia de la Escuela de Arquitectura de Princeton a través de los trabajos de 30 estudiantes, *Princeton’s Beaux-Arts and its New Academicism: From Labatut to the Program of Geddes*. En 1981, la Escuela de Columbia celebraba su centenario a través de una exposición, *The Making of an Architect, 1881-1981: Columbia University in the City of New York*, que sería presentada tanto en el Columbia University Science Building como en la National Academy of Design (Washington DC). Desde París⁴, se organizaron también varias muestras que rescataban los dibujos realizados por los arquitectos en formación de la École. Entre ellas, destaca la organizada conjuntamente con Atenas bajo el título *Paris-Rome-Athens: Le voyage en Grèce des Architectes Français aux XIXe et XXe siècles* (fig. 03), que, inaugurada en Mayo de 1982 en la École Nationale Supérieure

Fig. 02

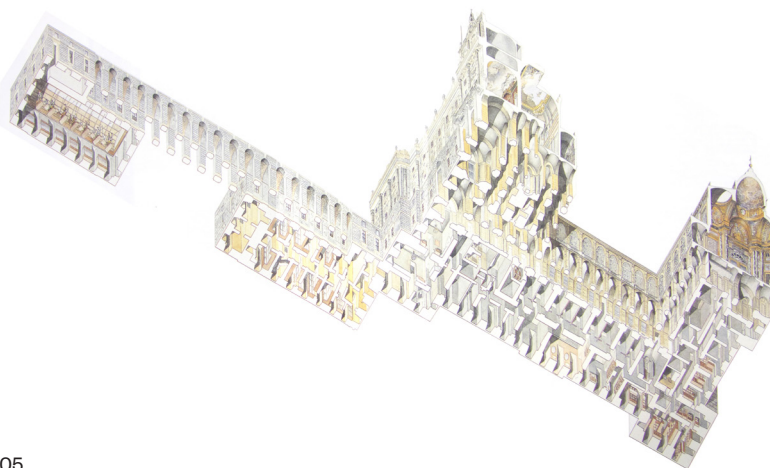
Interior del catálogo de exposición.
DREXLER, Arthur, *The Architecture of the Ecole des Beaux-Arts*, Nueva York, The Museum of Modern Art, Cambridge, MA: The MIT Press, 1977.

Fig. 03

Catálogo de la exposición que tuvo lugar en la École nationale supérieure des Beaux-Arts, 12 de mayo a 18 de julio 1982, en la Pinacothèque nationale d’Athènes, Musée Alexandre Soutzos, 15 de octubre a 15 de diciembre de 1982, y en The Museum of fine Arts (Houston), 17 de junio a 4 de septiembre de 1983. Hellman, Marie Christine; Fraisse, Philippe; École nationale supérieure des Beaux-Arts (Francia); Jaques, Annie. *Paris-Rome-Athens: Le voyage en Grèce des Architectes Français aux XIXe et XXe siècles*. Paris, Ecole des Beaux-Arts, 1983.

Fig. 04

Josep Puig i Cadafalch 1891, “Puente Monumental”. Último ejercicio. Acuarela y tinta, 137x83 cm. Archivo Gráfico ETSAB-UPC. Dibujo expuesto en la *Exposició commemorativa del Centenari de L’Escola d’Arquitectura de Barcelona. 1875-76/1975-76* que tuvo lugar del 25 de Enero al 27 de Febrero del 1977 en el Palacio Nacional de Montjuic, Barcelona. Dibujo publicado en: MARGARIT, Joan. *Poema per un fris: Façana de la Rambla, dibuixada pels estudiants de l’Escola Tècnica Superior d’Arquitectura de Barcelona*. Barcelona, ETSAB, 1987.



05

des Beaux-Arts, viajaría a Atenas, a Houston y a Nueva York⁶, muestra que se había inspirado en otras dos exposiciones celebradas ya en 1980, *Le Voyage d'Italie d'Eugène Viollet-le-Duc* y *Pompéi. Travaux et Envois des architectes français au XIXe siècle*, también patrocinadas por la Beaux-Arts francesa⁶. Con estas últimas, se mostraba también un referente indispensable de la Ecole des Beaux-Arts: la Antigüedad Clásica. Todas estas muestras, tanto en América como en Europa, compartían un argumento común: el renovado interés por los bellos materiales gráficos del pasado venía a constatar un nuevo contexto de crisis de la modernidad, que enmarcaría no sólo una crisis disciplinar, sino una crisis del profesional arquitecto.

En España también se produciría esta revisión histórica a través de materiales gráficos. En 1977 tuvieron lugar en nuestro país dos exposiciones: *Arquitectura para después de una Guerra* y *Exposición Conmemorativa del Centenario de la ETSAB*⁷ (fig. 04). En la primera de ellas, cien dibujos sirvieron para demostrar que, detrás de las “figuraciones historicistas” que parecían presentarse “como alternativa tajante a la abstracción de la arquitectura del movimiento moderno europeo que se había introducido en España como uno de los componentes culturales del período 1925-1936”⁸, se descubría que, en realidad, este academismo había servido “como ropaje” para vestir “conceptos racionalistas encubiertos”⁹. En la segunda, mil dibujos de la escuela catalana servían para celebrar su centenario y, a su vez, hacer una revisión histórica de la institución bajo el argumento de “no hay práctica sin memoria”¹⁰.

La elaboración de un dibujo limpio, bien acabado, en definitiva, bien construido, había cobrado una importancia fundamental en las enseñanzas de la Ecole des Beaux-Arts. Hasta la llegada de las primeras academias, la educación del arquitecto se había producido en el secretismo de los gremios, donde los aprendices estudiaban el oficio a través de la práctica diaria junto a un maestro. Sin embargo, a través del *Projet Rendu*, la Ecole fue capaz de sustituir este tipo de aprendizaje por uno muy similar al que conocemos ahora, es decir, fundamentalmente orientado hacia el *diseño*. Según había señalado Guadet a finales del siglo XIX, los concursos planteados en la institución francesa pretendían emular la triple división de la práctica profesional: el arquitecto primero concibe, después estudia y finalmente construye. Así, el proceso de di-



06

seño partía primero de la entrega del “esquisse”, doce horas en las que el alumno se encerraba *en loge* (en una estancia en la Ecole) para producir su interpretación del programa propuesto a través de un esquema en planta, que se conoce como “parti”, o “decisión”, a partir de las cuales se derivaría la sección y el alzado. Ésta se sellaba y se guardaba en la Ecole, mientras que el alumno se llevaba una copia al *atelier*, donde procedería a la elaboración final del proyecto, el *Projet Rendu*¹. Fue precisamente en este sentido que Guadet había definido la educación impartida en la Ecole como “una preparación teórica para la práctica”, es decir, “uno no aprende a construir, sino a diseñar de acuerdo con lo que es construable”. Por ello Neil Levine apuntaría que “el *Projet Rendu* guarda la misma relación con el dibujo de trabajo que la noción de Guadet sobre lo que es “construable” guarda con el edificio”². Más allá de la seducción de un supuesto cliente, este “bello dibujo”, establecía una cierta analogía para los arquitectos formados en la Beaux-Arts con el riguroso proceso que exigía la construcción arquitectónica y confrontaba al futuro arquitecto no con la realidad misma de la problemática constructiva, sino con la articulación de unas actitudes que hacen que dicha construcción pueda considerarse Arquitectura. Para alcanzar la calidad que requería el *Projet Rendu*, en la Ecole se impartían numerosos cursos tanto de dibujo como de geometría que se basaban principalmente en el ejercicio de copia. Aquí, los estudiantes aprendían a re-dibujar cuidadosamente las diferentes arquitecturas del pasado, que, a su vez, ayudarían a conformar en el estudiante una conciencia histórica que le iba a permitir disponer a voluntad de estos ejemplos e incorporarlos de forma natural en el proceso de diseño. De este modo, el “bello dibujo” se convirtió en el medio de aprendizaje y aprehensión por excelencia de la Arquitectura.

Por ello, a través de los bellos dibujos, las exposiciones revisionistas del último cuarto del siglo XX no sólo enmarcaban el contexto contemporáneo de crítica a la modernidad, sino que también sirvieron, como demostraron las revisiones de las escuelas de Columbia, Princeton, la AA o la ETSAB, para reflejar un momento de crisis profesional y crisis de la escuela que iba a desencadenar una renovación de las instituciones educativas y que, es España, se producía en

Fig. 05

Javier Murat Agreda, “Axonométrico seccionado del Palacio Real de Madrid”. Acuarela, lápiz de grafito y tinta roja. 57x90, 70x100 cm. Dibujo publicado en: IGLESIAS, Helena. *Arquitectura en el Palacio Real. Dibujos realizados en la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias*. Madrid, Reales sitios Españoles, 1991, pp. 78-79.

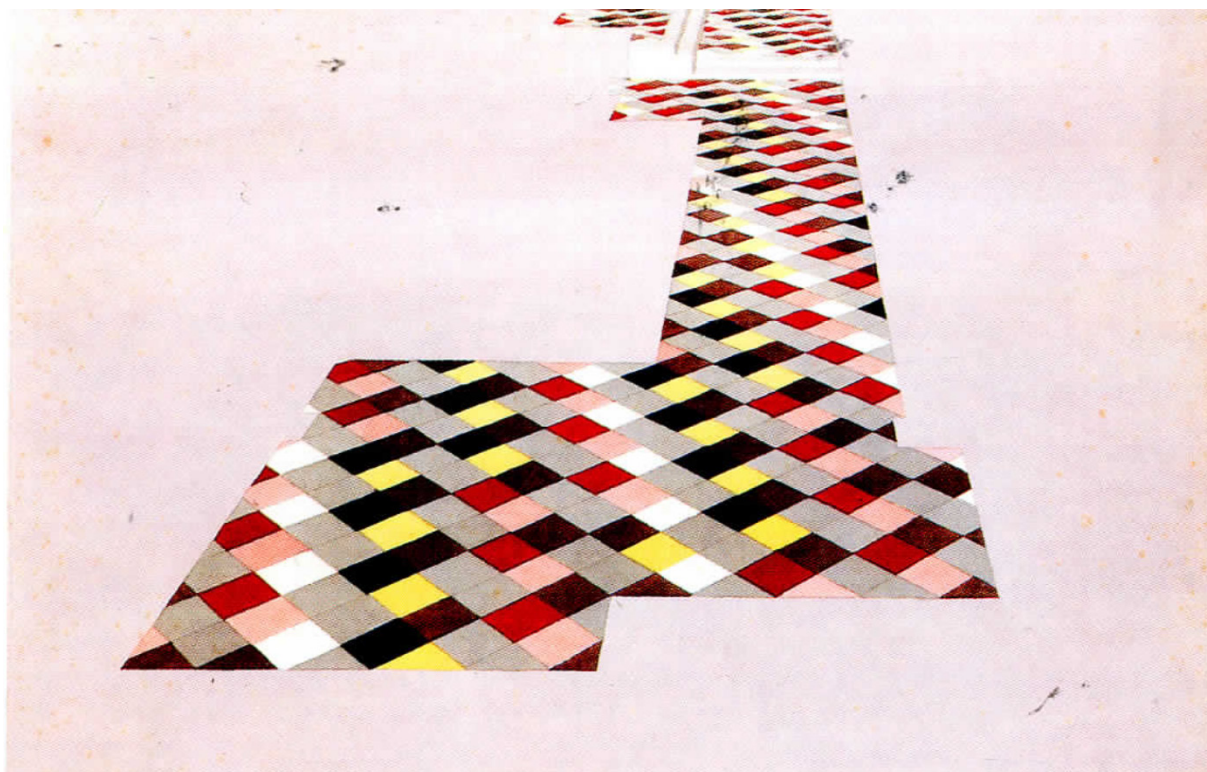
Fig. 06

Yolanda Boto González, “Iglesia Colonia Güell”, fragmento de la fachada. Acuarela sobre papel, 100x70 cm, Archivo Gráfico de la Biblioteca de la ETSAB-UPC. Dibujo publicado en: Universidad Politècnica de Catalunya. *Càtedra de Dibuix II. Gaudí dibuixat pels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, dirigits pels professors: Santiago Roqueta Matías, José García Navas, Javier Monedero Isorna, Antonio Pérez Rodríguez, Ernest Redondo Domínguez i Monserrat Ribas Barba, de la Càtedra de Dibuix II, al llarg del curs 1983-84*. Barcelona, Ajuntament de Barcelona, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, 1985, lámina IX.

Fig. 07

Josep Maria Fort Mir. Estudio de un pavimento para un local público en la Diagonal. Acuarela realizada en la asignatura de Dibujo III en el curso 1983/84. Dibujo publicado en: Soria Badia, Enric, ed. *Dibujos. Selección de ejercicios realizados en 6º curso de la ETSAB entre los años 1978-1991*. Barcelona, ETSAB, 1991, p. 53.

paralelo al proceso de Transición política del país. Con la democracia como horizonte cercano, pero todavía en el contexto de la Ley General de Educación de 1970, las Escuelas de Arquitectura españolas afrontaron por primera vez la redacción de un plan de estudios propio, que se iniciaba con el plan de estudios de la escuela madrileña promulgado en 1975 y finalizaba con la redacción del plan para escuela de Barcelona en 1979. En estos planes de estudio se iba a poner de manifiesto la primacía del dibujo que asolaba el panorama internacional. Así, mientras que en el Plan de Estudios de Madrid se optaba por mantener la misma división que desde 1957 se venía realizando en el ámbito de la Expresión Gráfica, esto es la trilogía establecida por: “Geometría Descriptiva”, “Dibujo Técnico” y “Análisis de Formas Arquitectónicas (I y II)”¹³ (fig. 05), la Escuela de Barcelona, dirigida por Oriol Bohigas, adoptaría una postura más radical eliminando las “nuevas” asignaturas introducidas en Plan de 1957, “Análisis de Formas Arquitectónicas” y “Elementos de Composición”, también la ya clásica “Dibujo Técnico”, para proponer una denominación común: “Dibujo”¹⁴, que no distinguiese precisamente entre un supuesto dibujo técnico y otro artístico. De este modo, “Dibujo I” y “Dibujo II” se cursarían en primer y segundo curso respectivamente (fig. 06), introduciendo a su vez la novedad de “Dibujo III”¹⁵ (fig. 07), que se impartiría de manera optativa en sexto de carrera, obligatoria para aquéllos que cursasen la rama de Proyectos¹⁶. Esta decisión dotaba no sólo de unidad, sino también de continuidad, a la enseñanza gráfica en la Escuela y la situaba en directa relación con el proyecto, entendido éste como el centro de la actividad profesional.



Después de la aprobación de los nuevos planes de estudio que consolidaron la primacía del dibujo en las Escuelas de Arquitectura españolas, el último impulso a las asignaturas gráficas lo daría la aprobación de la Ley de Reforma Universitaria de 1983. Con la LRU se permitiría no sólo la autonomía de la universidad, sino la creación de los Departamentos Universitarios, y con ellos el de “Expresión Gráfica” –ya diferenciada de Proyectos– y se posibilitaba además la capacidad de financiación de los departamentos de forma independiente a los fondos proporcionados por la propia universidad. Gracias al artículo 11^o de esta ley comenzaba una estrecha colaboración con Ayuntamientos, Diputaciones y Gobiernos locales que proporcionaría a los departamentos no sólo un beneficio económico, sino que a través de estas colaboraciones se dotaba al dibujo de una cierta “función social”. El aluvión de exposiciones y publicaciones que desde este momento empezaron a organizarse desde los departamentos de Expresión Gráfica defendían precisamente esta primacía del dibujo que parecía invadir el ambiente cultural arquitectónico contemporáneo, ya que argumentaban cómo a través del dibujo se podían explicar “cosas que no se pueden explicar de otro modo”¹⁸. Es más, con estas exposiciones se contribuía a “que se [popularizase] su uso y [apareciese] como complemento de una serie de obras reconocidas en todo el mundo por su calidad arquitectónica”¹⁹. Esta era la opinión del equipo de Expresión Gráfica de la Escuela de Barcelona, quienes además constataban que el hecho de que estos dibujos se realizasen desde la Universidad aumentaba “su proyección social a la vez que [consolidaba] la expresión gráfica como elemento fundamental en la enseñanza de la arquitectura, en un momento en que la imagen del arquitecto aparece confusa en la sociedad”²⁰.

Es a partir de este momento, con la proliferación de exposiciones y publicaciones, que comienza a advertirse la doble condición de estos dibujos. Por una parte, es indudable el valor pedagógico que reside en su elaboración; pero por otra, las láminas, precisamente a través de su difusión en exposiciones y publicaciones, se convertían inevitablemente en objetos de consumo. Las nuevas posibilidades de financiación de los departamentos, como señalaría el profesor Masides desde la Escuela de Barcelona, plantearían a su vez nuevos interrogantes no sólo para la actividad de los departamentos, sino, en general, sobre su función a desarrollar tanto en el contexto universitario como en el ámbito más general de la cultura: “¿cuáles son nuestros potenciales clientes en el ámbito público y privado?”, “¿en qué consiste, realmente, nuestro “producto?””, “¿qué conflictos competenciales esas transacciones pueden generar con los colectivos de los técnicos profesionales?”, “¿cuál es la formalización contractual y jurídica óptima que les correspondería?” y “¿Cómo evitar que esa polarización redunde en detrimento de las tareas preferenciales de investigación y docencia?”²¹. En definitiva, en un nuevo marco postmoderno, donde la cultura sería tantas veces entendida como un nuevo bien de consumo, la posición de la universidad como una “¿peculiar? – empresa de servicios” hacía que cuestiones como la “producción, promoción y posicionamiento mercadológico de los departamentos de Expresión Gráfica Arquitectónica” cobrase especial relevancia, pues suponía la introducción en el denominado “templo académico”, según Masides, de “expresiones del “slang” economicista y comercial”²².

Sin embargo, la constante divulgación de dibujos por parte de los departamentos no se limitaría únicamente a mostrar el trabajo de los estudiantes. Estas exposiciones, precisamente a través de la muestra de bellos dibujos, compartían también una definición concreta de la figura profesional del arquitecto, enfrentada, especialmente en España, al tipo de profesional que había protagonizado el desarrollismo económico de la dictadura: el arquitectócrata. Ante el boom constructivo de la década de los sesenta, a nivel internacional, había surgido un debate disciplinar sobre la figura profesional y la situación en crisis de las escuelas de arquitectura²³. En el caso Español, de forma paralela a la promulgación de los planes de estudio impulsados en la Tecnocracia había surgido un debate especializado en el que se cuestionaba la excesiva tecnificación y burocratización, es decir, la excesiva profesionalización, de la figura del arquitecto. Muchos denunciaron a este profesional comercializado cuyos únicos intereses eran “la eficacia, la rentabilidad, la racionalización de los medios (...)”²⁴, enfatizando que el “arquitectócrata” no piensa nunca “en las repercusiones sociales de una u otra política de vivienda o de transporte; ensaya una solución tras otra, sin más preocupación que la de maximizar el beneficio y minimizar el coste”²⁵. Es más, en la década siguiente, la falta de atención al dibujo que se produjo en las Escuelas de Arquitectura durante la Tecnocracia iba a considerarse una de las principales causas de la crisis en la que se encontraba ahora sumida la figura profesional. Como señaló Santiago Roqueta en su tesis doctoral, “de ser la escuela el lugar donde más importancia tenía esta disciplina, ha pasado a ser en los últimos tiempos donde más olvidada ha estado”²⁶. En consecuencia, desde los distintos sectores, tanto profesionales como académicos, se alertaba de la especial devaluación del rol del arquitecto cuando la “escuela formalización racionalista, más que a un proceso compositivo, respondía a una economía de empresa”²⁷. Lo que venía a demostrar, según había apuntado Antonio Fernández Alba en 1981, “la inoperatividad del arquitecto actual en el plano de la cultura de nuestro tiempo”²⁸.

Así, tanto la producción como la divulgación de los “bellos dibujos” comenzaron a entenderse como una forma de recuperación de esta “operatividad cultural” de la figura profesional. Frente al dibujo aséptico de la tecnocracia surgía ahora una “figuratividad crítica”, cuyo principal agente era el arquitecto. Un arquitecto que ya no se entendía como un profesional técnico, sino como un intelectual. Y del mismo modo, la arquitectura ya no se podía entender únicamente como un oficio, sino como una actividad política y crítica que se ejercita y completa en el proyecto, es decir, en el tablero de dibujo.

En España, Oriol Bohigas, director de la Escuela de Barcelona de 1977 a 1980, destacaría por su crítica al fracaso de la sociedad de los años sesenta para proporcionar al diseñador “un puesto desde el cual [poder] influir con su propia ideología”²⁹. Tanto la Tecnocracia como la sociedad de consumo habrían asumido como propias las opciones derivadas del neopositivismo, los métodos analíticos y las obras de los analistas del lenguaje, estableciendo así una “filosofía de una exigencia puramente neutra”, o lo que es lo mismo, “una filosofía sin concepto de mundo”³⁰. En este sentido, mediante la reforma radical del plan de estudios de la Escuela de Barcelona y la incorporación de profesores que aceptasen sus presupuestos (como Santiago Roqueta, Monserrat Ribas, Lluís Clotet o Enric Soria), Bohigas trataba de reivindicar la capacidad retórica del

dibujo. Según explicaba, “las transformaciones radicalizantes de los últimos años han intentado exiliar al dibujo, sustituido por otros intereses que se han considerado prioritarios”³¹, lo que hacía necesario que hubiese que “subrayar el papel de las técnicas de representación, no sólo como instrumentos de lectura correcta, sino como elementos que explicitan conceptos e intenciones, actitudes y predisposiciones poéticas”³².

“(…) y para que esta lectura y este conocimiento hagan arrancar las necesarias intuiciones, es necesario confirmarlas en el dibujo, seguramente el instrumento más seguro para hacer el análisis, para hacer la interpretación y para encaminar el análisis y la interpretación hacia la creación de la propia poética. Por tanto, el encarrilamiento de la sensibilidad, indispensable en la cualificación de los contenidos culturales y en la formación de los contenidos poéticos, pasa por el ejercicio de la lectura y de la representación, que en el caso de la arquitectura quiere decir el dibujo y otros elementos colaterales”³³.

De este modo, frente a aquella actitud neopositivista de la tecnocracia que habría hecho que la sociedad comenzase a eliminar “la educación con posibilidad “ideológica” de los técnicos” –por ejemplo, mediante la incorporación de las Escuelas de Arquitectura como parte de las Universidades Politécnicas en 1970– y por lo tanto, la eliminación de toda posibilidad de educación como “hombres políticos”³⁴, Bohigas invitaría a recuperar el tradicional “rol académico del dibujo” a través de la práctica de “medir los monumentos”. Sin embargo, no se iba a optar por un dibujo acotado, a línea, aséptico y neutro, sino que se iba a tratar de la correcta construcción de un “bello dibujo”, sin duda inspirado en las exposiciones revisionistas de la década, en el que su capacidad ideológica se encontraba en la sustitución de la línea por el extraordinario empleo de la acuarela, la elección de los modelos a dibujar (procedentes de todas las épocas históricas, pero sobre todo del siglo XIX) y en la elección compositiva de las láminas. Así, la dimensión política de estos dibujos se entrelazaba con su capacidad para explicar la ciudad. En este

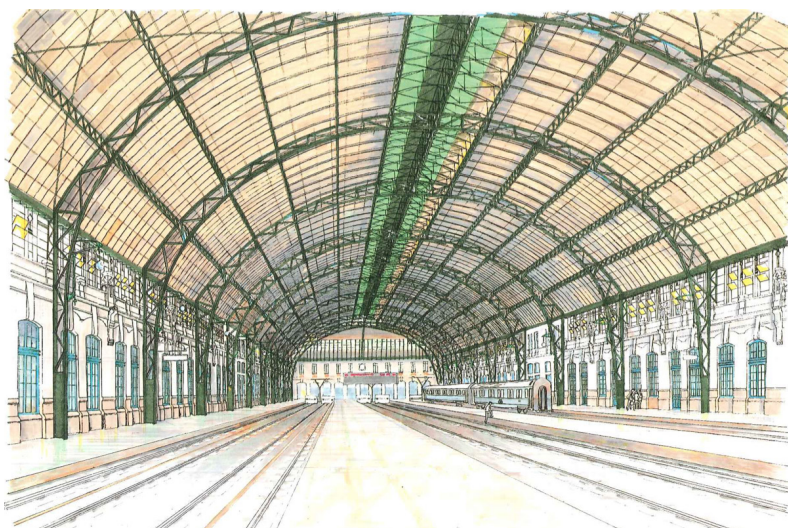


Fig. 08
Héctor Conesa Hernández, “Vista General Andén y Cubierta”, rotulador sobre papel 59x42 cm. Dibujo publicado en: Universidad Politécnica de Valencia, E.T.S. de Arquitectura, Departamento de Expresión Gráfica. *Dibujar Valencia III, Estación del Norte*. Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, 1992, p. 84.

Fig. 09

Dibujo original de Germà Català Torras, "Museo Marítimo, Fachada al paseo de Colón de Drassanes". Acuarela sobre papel, 100x70 cm. Archivo Gráfico de la Biblioteca de la ETSAB-UPC. Dibujo publicado en: *Universitat Politècnica de Catalunya. Càtedra de Dibuix II. Arquitectura de la Diputació de Barcelona. Dibuixat pels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, dirigits pels professors Jordi Bertran i Castellví, Josep Bosch i Espelta, Modest Masides i Serracant, Ignasi Rivera i Buxareu i Jordi Vila i Robert, de la Càtedra de Dibuix II, al llarg del curs 1986-87. Barcelona, Diputació de Barcelona, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, 1988, lámina I.*

Fig. 10

Joan Maria Barrufet, "Fachada de la Rambla", Dibujo II curso 1984-85, acuarela sobre papel, 100x70 cm. Archivo Gráfico de la Biblioteca de la ETSAB-UPC. Dibujo publicado en: MARGARIT, Joan. *Poema per un fris: Façana de la Rambla, dibuixada pels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Barcelona, ETSAB, 1987.*

sentido, Helena Iglesias había señalado la "expresividad" de estos dibujos se descubría en la "propia ciudad en la que intervenimos reflejo de "una arquitectura ecléctica e historicista", que contribuyó a crear "la más viva imagen del carácter "políglota" de la ciudad burguesa moderna"³⁶. Del mismo modo Javier Seguí defendería que, frente a aquella "enseñanza reduccionista y tecnocrática", estos dibujos aspiraban a descubrir aquellas "raíces simbólicas y representativas que" ligaban "a los hombres con los lugares"³⁶. Así, los programas para dibujar escogidos como El Palacio del Congreso, Gaudí, la Estación Norte (fig. 08) o La Iglesia y Convento de Santo Domingo en Valencia, La Arquitectura de la Diputación de Barcelona (fig. 09), Las Fachas de la Rambla (fig. 10), etc. reflejaban aquella idea, que podría hacerse extensiva a todos ellos, de "ciudad agradable" que Bohigas había utilizado para definir la conformación de ciudad resultado de la casa de pisos barcelonesa³⁷.

Sin embargo, estos bellos dibujos, en contra de lo que pudiese parecer una lámina ejecutada por un virtuoso, eran el resultado de excesivas horas de trabajo, tiempo suficiente para que, como señalaba Roqueta, "gente que nunca había hecho un dibujo –refiriéndose a los alumnos de segundo de carrera–, los acabara haciendo de forma excelente, y con una técnica complicadísima como la acuarela", así, "los alumnos hacían, al menos, un dibujo fantástico en la vida, que les iba a demostrar que eran capaces de hacerlo"³⁸. Siguiendo el espíritu democrático de estos años, se pretendía eliminar la antigua condición selectiva que habían adquirido las asignaturas de dibujo en etapas anteriores de la Escuela³⁹. En general, la Escuela se había entendido como un lugar elitista, "de clase", y frente a ello la única alternativa era el plantear una "Escuela Crítica"⁴⁰. Esta concepción de la Universidad invadiría todos los ámbitos pedagógicos como argumento para su renovación y, por lo tanto, también las asignaturas gráficas⁴¹. Pero lo que había comenzado con este espíritu crítico, un bello dibujo capaz de mostrar una reflexión sobre el valor arquitectónico del proyecto de la ciudad, a medida que avanzaba la década de los ochenta, se iría ensimismando, para preocuparse en último término por llegar a una lámina que "se pudiera mirar... y colgar!"⁴². Así, este bello dibujo, crítico, pasaría a formar parte de los mismos mecanismos de mercado a los que originariamente se había opuesto.

A pesar de las contradicciones de las que participa cualquier proyecto educativo, la numerosísima difusión de materiales gráficos que se produjo durante el último cuarto del siglo XX desde las Escuelas de Arquitectura, contribuiría sin duda a la conformación de un ambiente cultural que, como se ha visto, no sólo supuso una revisión de la modernidad, sino una revisión del rol del profesional arquitecto. Esta labor de comisariado por parte de los Departamentos de Expresión Gráfica Arquitectónica, no se limitaba a la preparación de la exposición o publicación en cuestión, sino que comenzaba en el taller, desde la selección de la referencia arquitectónica que iba a ser dibujada, pasando por la composición de la lámina, hasta llegar a alcanzar ese "bello dibujo" que se pudiese colgar.

De este modo, las exposiciones se convirtieron en agentes fundamentales de la cultura arquitectónica contemporánea. Gracias a éstas, también a nivel internacional, las prácticas pedagógicas se incorporaron al discurso arquitectónico casi con más protagonismo que la actividad de los arquitectos-profesores que las protagonizaron. Una incesante actividad protagonizada por escuelas como la Cooper



09



10

Union, Princeton, Columbia o la Architectural Association. Sin duda en las escuelas españolas se miraba a este contexto internacional con sumo interés⁴³ y no deja de ser significativo que este periodo de excelencia gráfica en nuestras escuelas se cierre, no sólo con la redacción de los nuevos planes de estudio en los años noventa –en los que se reducían drásticamente las horas de dibujo y se introducía el dibujo asistido por ordenador– sino también, con el viaje de estos dibujos a la Bienal de Venecia de 1991. Mientras que la Escuela de Madrid, advirtiendo ya el fin del protagonismo de las asignaturas gráficas exhibiría los resultados de sus asignaturas de proyectos, Barcelona, tal vez también consciente de este fin de etapa, exhibió únicamente los bellos dibujos producidos a lo largo de esta brillante década –Gaudí, la Alhambra o algunos de los dibujos más especulativos, pero también bellamente ejecutados, correspondiente a la asignatura de “Dibujo III”.

En definitiva, estas exposiciones vinieron a confirmar que los dibujos de arquitectura, como había apuntado Robin Evans, son más que meros “facilitadores técnicos”⁴⁴. Es decir, con el dibujo no sólo se limita a transmitir una información para que lo allí dibujado pueda ser construido, sino que el dibujo es canal fundamental para la elaboración de conceptos arquitectónicos. Sería precisamente esta aproximación a la disciplina la que a través de estas exposiciones de “bellos dibujos” se instrumentalizaba por parte de las Escuelas de Arquitectura para afirmar un determinado tipo de profesional, enfrentado al tecnócrata, capaz de afirmar la dimensión política e ideológica de la profesión en el tablero de dibujo. RA

Notas

01. Ver relación bibliográfica de catálogos de dibujos al final.

02. IGLESIAS, Helena, "Dibujo de arquitectura y 'cuadro-dibujo de arquitectura'", *Arquitectura*, 1995, n. 304, p. 22.

03. Iglesias apuntará además que "los trabajos de preparación del Bicentenario vuelven los Estados Unidos del revés. No creo que quede en todo el país ni un papel, un objeto o un tejido de la época que no haya resultado susceptible de ser expuesto". En: *Ibid.*

04. Se señalaba ahora de manera explícita la importancia de la redacción de catálogos que, al igual que habían hecho en el caso de la Beaux-Arts Drexler o Middleton, aportaran, ensayos teóricos y comentarios al abundante material gráfico que aspiraban a llenar un vacío en torno al estudio de la enseñanza del arte y de la arquitectura. Además, desde París, se apuntaba que la mayoría de estos estudios habían sido realizados en lengua inglesa, denunciando la falta de una historia precisa y detallada en francés de una de las instituciones culturales más representativas del país gallo. Ver: Catálogo de la exposición *Paris-Rome-Athens: Le voyage en Grèce des Architectes Français aux XIXe et XXe siècles*, École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, París, 1982.

05. École Nationale Supérieure des Beaux-Arts (12 de Mayo a 18 de Julio de 1982); Pinacothèque Nationale d'Athènes, Musée Alexandre Soutzos (15 de Octubre a 2 de Enero de 1983); The Museum of Fine Arts, Houston (1 de Julio a 4 de Septiembre de 1983); IBM - Gallery of Science and Art, New York (2 de Febrero a 24 de Marzo de 1984).

06. Además de las ya citadas, se celebraron otras muchas exposiciones de dibujos de arquitectura en estos años. Entre ellas cabría también destacar la celebración de los 125 años de la Architectural Association en 1972, y en Diciembre del mismo año, la exposición en Bruselas bajo el título *Architecture art du dessin? Architectuur Tekenkunst?* En 1976, siguiendo a la del racionalismo en Italia de la Triennale de 1973, se celebraría en la Biennale (14 Julio al 10 de Octubre) una muestra bajo el título *Il Razionalismo e l'Architettura in Italia durante il Fascismo*. Ya en los años ochenta, se puede mencionar la muestra en la Fischer Fine Art Gallery de Londres, *British and European Architectural Drawings, 18th - 20th Century: an Anthology* en 1982 o, en el mismo año, la exposición en Hannover

de los dibujos de Piranesi, *Inventionen: Piranesi und Architektur Phantasien in der Gegenwart*. Importante entre todas ellas, también en territorio Europeo en 1984, sería la muestra organizada en el Centro Pompidou de París, que ya no sólo revisitaba materiales históricos, sino que los dibujos de los arquitectos contemporáneos compartían espacio expositivo bajo el argumento de *Images et Imaginaires de l'architecture*. Ya a finales de los ochenta, en 1989, celebrando diez años del Canadian Centre of Architecture, se exponían en Montreal los materiales del archivo de la prestigiosa institución a la que acompañaría la publicación de un amplio catálogo, *Architecture and its Image*.

07. Ver: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, ed., *Exposició commemorativa del Centenari de L'Escola d'Arquitectura de Barcelona. 1875-76/1975-76*, ETSAB, Barcelona, 1977; ver también: TUSQUETS, Óscar; AMADÓ, Roser; DOMÈNECH, Lluís; CAPITEL, Antón; SAMBRICIO, Carlos, eds. *Arquitectura para después de una guerra 1939-1949* [catálogo de exposición que tuvo lugar de Noviembre a Diciembre de 1977 en el Museo de Arte Moderno de Madrid], Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares, Comisión de cultura, Barcelona, 1977.

08. CAPITEL, Antón; SAMBRICIO, Carlos, "Arquitectura para después de una guerra", *El País*, 8 Diciembre, 1977.

09. AMADÓ, Roser; DOMÈNECH, Lluís, "Barcelona, los años 40: Arquitectura para después de una Arquitectura", *Cuadernos de arquitectura y Urbanismo*, 1977, n. 121, p. 4.

10. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, ed., *Exposició commemorativa del Centenari de L'Escola d'Arquitectura de Barcelona. 1875-76/1975-76*, E.T.S.A.B., Barcelona, 1977.

11. Ver: CARLIAN, Jean Paul, "The Ecole des Beaux-Arts: Modes and Manners", *JAE* 33, 1979, n. 2, pp. 7-17.

12. LEVINE, Neil, "The competition for the Grand Prix in 1824: a case study in architectural education at the Ecole des Beaux-Arts", A.A.V.V. *The Beaux-Arts and Nineteenth-Century French Architecture*, ed. Robin Middleton Thames and Hudson, Londres, 1982, p. 123 (traducción de la autora).

13. Complementada ésta por una asignatura, nacida también en 1957 junto a "Análisis de Formas", y que se establecía a caballo entre las llamadas "gráficas"

y el ámbito del "proyecto": "Elementos de Composición", impartida en tercer curso, precedida por "Análisis de Formas Arquitectónicas II" en segundo y seguida por "Proyectos I" en cuarto curso. Así, en primero se contaban 17 horas semanales de asignaturas gráficas; en segundo, 6; y en tercero, 12 horas por semana de "Elementos de Composición".

14. "Geometría Descriptiva I y II" se establecería como un ámbito de conocimiento independiente pero que se desarrollaba también en cursos consecutivos, primero y segundo, de modo paralelo a "Dibujo I y II". La eliminación de la "ambigua" asignatura de "Elementos de Composición" permitía introducir ya en segundo curso las asignaturas de Proyectos y proporcionaba así su convivencia en el mismo año con las asignaturas gráficas, en consonancia con la intención, ya señalada, de introducir desde los primeros cursos de la carrera contenidos específicamente arquitectónicos. De este modo, en primero se dedicarían 13 horas semanales a las gráficas; en segundo, 9 horas semanales a las gráficas y 6 horas a "Proyectos I", sumando un total de 15 horas; y en tercero, "Proyectos II" se establecería ya de modo independiente con 7 horas por semana.

15. Dibujo III, según se recogía en la redacción del Plan, se había planteado como una "asignatura departamental". Estas asignaturas estarían "coordinadas por todos los Catedráticos de la Unidad" y su docencia correspondería "genéricamente a todos los profesores de la misma y en concreto a los que se asignen a dicha asignatura". Ver: *Estudios de Primero y Segundo Ciclos*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, UPB, Barcelona, septiembre 1980.

16. Las distintas "ramas" por las que el alumno podría optar ya en un segundo ciclo de la carrera se organizaban en dos especialidades, la Especialidad de Proyecto, Urbanismo e Historia y la Especialidad de Edificación, las cuales a su vez presentaban distintos bloques de asignaturas optativas, la primera contenía tres bloques diferenciados para Proyecto, Urbanismo o Teoría e Historia; a la segunda especialidad le correspondían otros tres, uno de Estructuras, otro de Construcción y un último correspondiente a Acondicionamiento y Servicios. Ver: *Normes Generals, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura*, UPC, Barcelona, Septiembre 1980.

17. "Los Institutos Universitarios, y su profesorado a través de los mismos, podrán contratar con entidades públicas y privadas, o con personas físicas, la realización de trabajos de carácter científico, técnico o artístico, así como el desarrollo de cursos de especialización. Los Estatutos de las Universidades establecerán el procedimiento para la autorización de dichos contratos y los criterios para la afectación de los bienes e ingresos obtenidos". En: "Ley Orgánica 11/1983, de 25 de Agosto, de Reforma Universitaria", *B.O.E.*, 1 septiembre 1983, n. 209, p. 24035.

18. GARCÍA NAVAS, J., et al., "Trabajo realizado por la Cátedra de Dibujo II, para el Ayuntamiento de Barcelona", AA.VV. *Actas del I Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica. Sevilla 3, 4 y 5 de Abril de 1986*, Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Sevilla, 1986, p. 101.

19. *Ibid.*

20. *Ibid.*

21. MASIDES SERRACANT, Modesto, "Perspectivas de Captación de Recursos de los Dep. de E.G.A. en el Marco del Nuevo Ordenamiento Legal Universitario: de la Autarquía al Marketing", AA.VV. *Actas del I Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica. Sevilla 3, 4 y 5 de Abril de 1986*, Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Sevilla, 1986, p. 49.

22. *Ibid.*

23. Los distintos congresos de la Unión Internacional de Arquitectos celebrados en esta década muestran la preocupación por la situación tanto de la profesión como de las escuelas de Arquitectura. En 1965, su Congreso Internacional fue celebrado en París y dedicado a "La Formación del Arquitecto". Incluso ya en 1975 la U.N.E.S.C.O. encargaría un informe a la U.I.A. en el que se planteaba "what kind of architect? What kind of education?" Ver: Del informe realizado por la UIA (Union Internationale des Architectes) a petición de la UNESCO, *De la Formation des architectes. Studies made on six world reports at the request of U.N.E.S.C.O.*, U.N.E.S.C.O., París, 1975, pp. 3-4.

24. ELIZALDE, Javier, "Análisis crítico de la realidad social que configura el trabajo del arquitecto en España", AA.VV. *Ideología y*

Enseñanza de la Arquitectura en la España Contemporánea, ed. Antonio Fernández Alba, TUCAR Ediciones, Madrid, 1975, pp. 114-116.

25. *Ibid.*

26. ROQUETA, Santiago, "Tratado de Dibujo", Tesis Doctoral, ETSAB-UPC, Barcelona, 1980.

27. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio, "El Ocaso de una Profesión. El lugar de los Arquitectos en la Sociedad Industrial", *CAU. Construcción. Arquitectura. Urbanismo*, 1981, n. 70, p. 43.

28. *Ibid.*, p. 44.

29. BOHIGAS, Oriol, *Proceso y Erótica del Diseño*, La Gaya Ciencia, Barcelona, 1978, p. 177.

30. *Ibid.*, pp. 140-142.

31. *Ibid.*, p. 38.

32. *Ibid.*

33. BOHIGAS, Oriol, "El Dibujo y la Sensibilidad", AA.VV. *Dibujos. Selección de ejercicios realizados en 6º curso de la ETSAB entre los años 1978-1991*, ed. Enric Soria, UPC, ETSAB, Barcelona, 1991, p. 11.

34. BOHIGAS, Oriol, *Proceso y Erótica del Diseño*, La Gaya Ciencia, Barcelona, 1978, p. 178.

35. IGLESIAS, Helena, "Introducción" a *Dibujar Madrid: análisis y propuestas gráficas sobre arquitectura madrileña. Trabajos realizados en la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias*, Comunidad de Madrid, dirección General de Bellas Artes; Ministerio de Asuntos Exteriores, Dirección General de Relaciones Culturales, Madrid, 1984, p. 16.

36. SEGUÍ, Javier, "Medio Ambiente, Dibujo y Formación Arquitectónica", *Comprendiendo Toledo*, ed. Javier Seguí, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, la Delegación de Toledo, Madrid, 1983.

37. Ver: BOHIGAS, Oriol, TUSQUETS, Óscar, *Diàlegs a Barcelona*, Editorial Laia, Ajuntament de Barcelona, Barcelona, 1986, pp. 20-21.

38. Ver: "Entrevista a Santi Roqueta. El dibuix com a eina de diàleg i coneixement", *Eupalinos*, 1999, n. 6, pp. 9-10 (traducción de la autora).

39. Las reivindicaciones de los estudiantes durante las protestas contra la asignatura de "Dibujo Técnico", por ser altamente "selectiva" y contar con un "contenido desfasado", en Barcelona a inicios de los setenta, que originaron incluso un paro escolar, ya apuntaban estas preocupaciones también contenidas en el debate especializado. Ver: MONTAÑOLA THONBERG, Josep, "Breve cronología histórico-biográfica de la ETSAB desde 1962 a 1974", AA.VV. *Materiales para un Análisis Crítico de la Enseñanza de la Arquitectura*, ETSAB, Barcelona, 1975, p. 22.

40. "(...) Pero esta solución, la formación de la Universidad tecnocrática, no es tampoco solución para que se tenga una verdadera respuesta a las necesidades de los estudiantes. La única solución posible se conseguiría en una Universidad sin privilegio de clase; pero, no siendo ésta posible en este momento, se nos presenta una sola alternativa: la formación de una Universidad Crítica". Ver: Reunión de profesores de la E.T.S.A.B. celebrada el 26 de Noviembre de 1968, recogida en: *Ibid.* p. 17.

41. "Pero en todo caso lo que siempre debería hacerse en una escuela, es conectar la enseñanza gráfica y conceptual utilizando la crítica". Ver: "Arquitectura de los años 80", *ANNALS de Arquitectura*, 1983, n. 3, p. 96.

42. CLOTET, Lluís, ROQUETA, Santiago y SORIA, Enric, "Una conversación sobre el dibujo en la escuela de arquitectura", AA.VV. *Dibujos. Selección de ejercicios realizados en 6º curso de la ETSAB entre los años 1978-1991*, compilación Enric Soria, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Barcelona, 1991, p. 23.

43. Para ello, se pueden consultar las numerosas conferencias internacionales, talleres, etc. que tuvieron lugar en estos años. Por ejemplo, véase el resumen de textos presentados en el Congreso Internacional de Enseñanza de Arquitectura que tuvo lugar en la ETSAB en 1980, y al que acudieron Alvin Boyarski (Architectural Association, Londres), Lars Lerup (University of Berkeley, California), Robert Slutzky (The Cooper Union, Nueva York), Jorge Silveti (Harvard, Massachusetts), Rodolfo Machado (Rhode Island School of Design, New England), Antonio Fernández Alba y Antonio Vázquez de Castro (ETSAB), en BRAVO I FERRÉ, Lluís y GARCÍA NAVAS, José, eds., *L'Ensenyament de l'Arquitectura*, Publicacions del Col·legi Oficial

Referencias bibliográficas

d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 1980; o también el “Seminario Internacional de Arquitectura y Diseño Urbano en USA y España (Cornell University, NY; Palacio de los Condes de Miranda, Burgos)” recogido en la publicación BELLOSILLO AMUNATEGUI, Javier, ed., *Proyecto y Didáctica: ¿Hacia una nueva forma de Academia?* Servicio de Publicaciones del COAM, Madrid, 1983.

44. EVANS, Robin, “Architectural Projection”, en *Architecture and its image, four centuries of Architectural Representation: Works from the Collection of the Canadian Centre for Architecture* CCA, Montreal, 1989, p. 21 (traducción de la autora).

• AMADÓ, Roser; DOMÈNECH, Lluís, “Barcelona, los años 40: Arquitectura para después de una Arquitectura”, *Cuadernos de arquitectura y Urbanismo*, n. 121, (1977), 4-7.

• “Arquitectura de los años 80”, *ANNALS de Arquitectura*, n. 3 (1983).

• Bohigas, Oriol, “El Dibujo y la Sensibilidad”, en *Dibujos. Selección de ejercicios realizados en 6 curso de la ETSAB entre los años 1978-1991*, ed. Enric Soria. Barcelona, UPC, ETSAB, 1991.

• BOHIGAS, Oriol, *Proceso y Erótica del Diseño*. Barcelona, La Gaya Ciencia, 1978.

• BOHIGAS, Oriol; TUSQUETS, Óscar, *Diàlegs a Barcelona*. Barcelona, Editorial Laia, Ajuntament de Barcelona, 1986.

• CAPITEL, Antón; SAMBRICIO, Carlos, “Arquitectura para después de una guerra”, *El País*, 8 Diciembre, 1977.

• CARLHIAN, Jean Paul, “The Ecole des Beaux-Arts: Modes and Manners”, *JAE* 33, n. 2 (Noviembre, 1979).

• “Entrevista a Santi Roqueta. El dibuix com a eina de diàleg i coneixement”, *Eupalinos*, n. 6 (Septiembre 1999), 9-10.

• Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. *Estudios de Primero y Segundo Ciclos*. Barcelona, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, UPB, Septiembre 1980.

• Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. *Normes Generals, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura*. Barcelona, UPC, Septiembre 1980.

• EVANS, Robin. “Architectural Projection”, en *Architecture and its image, four centuries of Architectural Representation: Works from the Collection of the Canadian Centre for Architecture*. Montreal, CCA, 1989.

• FERNÁNDEZ ALBA, Antonio, “El Ocaso de una Profesión. El lugar de los Arquitectos en la Sociedad Industrial”, en *CAU. Construcción. Arquitectura. Urbanismo*, n.70 (Marzo, 1981).

• FERNÁNDEZ ALBA, Antonio, ed. *Ideología y Enseñanza de la Arquitectura en la España Contemporánea*. Madrid, TUCAR Ediciones, 1975.

• GÁMIZ GORDO, Antonio, *Ideas sobre Análisis, Dibujo y Arquitectura*. Sevilla, Universidad de Sevilla, 2003.

• GARCÍA NAVAS, J., et al., “Trabajo realizado por la Cátedra de Dibujo II, para el Ayuntamiento de Barcelona”, en *Actas del I Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Sevilla 3, 4 y 5 de Abril de 1986. Sevilla, Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 1986.

• IGLESIAS, Helena, “Dibujo de arquitectura y “cuadro-dibujo de arquitectura””, *Arquitectura*, n. 304 (1995).

• MASIDES SERRACANT, Modesto, “Perspectivas de Captación de Recursos de los Dep. de E.G.A. en el Marco del Nuevo Ordenamiento Legal Universitario: de la Autarquía al Marketing”, en *Actas del I Congreso de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Sevilla 3, 4 y 5 de Abril de 1986. Sevilla, Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 1986.

• MIDDLETON, Robin, ed. *The Beaux-Arts and Nineteenth-Century French Architecture*. Londres, Thames and Hudson, 1982.

• MUNTAÑOLA THONBERG, Josep, ed. *Materiales para un Análisis Crítico de la Enseñanza de la Arquitectura*. Barcelona, ETSAB, 1975.

• ROQUETA, Santiago, “Tratado de Dibujo”. Tesis Doctoral, ETSAB-UPC, 1980.

• SEGUÍ, Javier, “Medio Ambiente, Dibujo y Formación Arquitectónica”, en *Comprendiendo Toledo*, ed. Javier Seguí. Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, la Delegación de Toledo, 1983.

• UIA (Union Internationale des Architectes) a petición de la UNESCO, *De la Formation des architectes. Studies made on six world reports at the request of U.N.E.S.C.O.* Paris, U.N.E.S.C.O., 1975.

• URÍA IGLESIAS, Leopoldo. *Representación y Proyecto Gráfico: Escritos de Arquitectura*. Valladolid, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones, 2011.

* Relación de catálogos de exposiciones de los departamentos EGA y Laminarios publicados entre 197x-199x:

• BAQUERO BRIZ, Manuel, GARCÍA NAVAS, Pepe, LLOVERAS MONTSERRAT, Kim, MENESES GONZÁLEZ, Miguel Ángel, eds. Barcelona, Escuela de Arquitectura,

Dibujos. *Selección de Dibujos Realizados en 1º Curso, Unidad Mañanas, de la ETSAB, entre los años 1983-1990.* Barcelona, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1991.

• Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Carpeta de làmines tretes de: Gaudí dibuixat pels estudiants de L'ETSAB, *Dibujos de la Alhambra, Il·lustracions pels estudiants de L'ETSAB.* Barcelona, Torras Papel, 1989.

• MARGARIT, Joan, *Poema per un fris: Fçana de la Rambla, dibuixada pels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona.* Barcelona, ETSAB, 1987.

• SORIA BADIA, Enric, ed. Dibujos. *Selección de ejercicios realizados en 6º curso de la ETSAB entre los años 1978-1991.* Barcelona, ETSAB, 1991.

• Universidad Politécnica de Catalunya. Càtedra de Dibuix II. *Arquitectura de la Diputació de Barcelona. Dibuixat pels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, dirigits pels professors Jordi Bertran i Castellví, Josep Bosch i Espelta, Modest Masides i Serracant, Ignasi Rivera i Buxareu i Jordi Vila i Robert, de la Càtedra de Dibuix II, al llarg del curs 1986-87.* Barcelona: Diputació de Barcelona, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona – Universitat Politècnica de Catalunya, 1988.

• Universidad Politécnica de Catalunya. Càtedra de Dibuix II. *Dibujos de la Alhambra realizados por los estudiantes de la Escuela Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, dirigidos por los profesores José García Navas, Antonio Pérez Rodríguez y Montserrat Ribas Barba de la Càtedra de Dibuix II, durante el curso 1984-85.* Barcelona: Escuela Tècnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1986.

• Universidad Politécnica de Catalunya. Departament d'expressió Gràfica Arquitectònica I. *Dibujos de la Mezquita de Córdoba realizados por los estudiantes de la Escuela Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Universidad Politécnica de Catalunya; dirigidos por los profesores Antonio Pérez Rodríguez y Montserrat Ribas Barba de Dibuix III del Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica.* Barcelona, ETSAB, 1995.

• Universidad Politécnica de Catalunya. Càtedra de Dibuix II. *Gaudí dibuixat pels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, dirigits pels*

professors: Santiago Roqueta Matías, José García Navas, Javier Monedero Isorna, Antonio Pérez Rodríguez, Ernest Redondo Domínguez i Montserrat Ribas Barba, de la Càtedra de Dibuix II, al llarg del curs 1983-84. Barcelona, Ajuntament de Barcelona, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona – Universitat Politècnica de Catalunya, 1985.

• IGLESIAS, Helena. *Aranjuez: El Palacio Real: un recorrido a través de su arquitectura, dibujado por la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias.* Madrid, Patrimonio Nacional, 1994.

• IGLESIAS, Helena. *Aranjuez: La Casita del Labrador: un recorrido a través de su arquitectura, dibujado por la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias.* Madrid, Patrimonio Nacional, 1994.

• IGLESIAS, Helena. *Arquitectura en el Palacio Real. Dibujos realizados en la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias.* Madrid, Reales sitios Españoles, 1991.

• IGLESIAS, Helena. *Dibujar Madrid: análisis y propuestas gráficas sobre arquitectura madrileña. Trabajos realizados en la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias.* Madrid, Comunidad de Madrid, dirección General de Bellas Artes; Ministerio de Asuntos Exteriores, Dirección General de Relaciones Culturales, 1984.

• IGLESIAS, Helena. *El Palacio del Congreso. Trabajos realizados en la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias.* Madrid, Congreso de los Diputados, 1986.

• IGLESIAS, Helena. *El Palacio Real de Madrid: un recorrido a través de su arquitectura. Trabajos realizados en la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias,* 2 vols. Madrid, Patrimonio Nacional, 1990.

• IGLESIAS, Helena. *El Viaje del Agua. Madrid: Canal de Isabel II,* 1995.

• IGLESIAS, Helena. *Fábrica Real de Tabacos de Sevilla. Dibujos de alumnos de la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias.* Madrid, Tabapress, 1992.

• IGLESIAS, Helena. *Graphic Madrid. Carried out under direction of Helena Iglesias.* Madrid, Comunidad de Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1987.

• IGLESIAS, Helena. *La Sede Central de Tabacalera: dos edificios para historia de Madrid. Trabajos realizados en la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid bajo la dirección de Helena Iglesias.* Madrid, Tabapress, 1986.

• SEGUÍ DE LA RIVA, Javier. *La ciudad radicalizada: Análisis II, curso 93-94.* Madrid, E.T.S. de Arquitectura, Departamento de Ideación Gráfica, 1994.

• Universidad Politécnica de Madrid E.T.S. de Arquitectura Càtedra de Dibujo Técnico. *La expresión arquitectónica de la Casita del Príncipe de El Escorial a través del lenguaje gráfico.* Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1984.

• Universidad Politécnica de Madrid E.T.S. de Arquitectura Càtedra de Dibujo Técnico. *La expresión arquitectónica de la Plaza Mayor de Madrid a través del lenguaje gráfico.* Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1979.

• VIDAURRE, Julio. *El Lenguaje Gráfico de la Expresión arquitectónica.* Madrid, Departamento de publicaciones de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1977.

• VIDAURRE, Julio. *El Lenguaje Gráfico de la Expresión arquitectónica, N. 1, curso 1973-74.* Madrid, Escuela Tècnica Superior de Arquitectura, 1974.

• VIDAURRE, Julio. *El Lenguaje Gráfico de la Expresión arquitectónica. Cursos 75-76/76-77.* Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1976.

• Universidad Politécnica de Madrid E.T.S. de Arquitectura Càtedra de Análisis de Formas Arquitectónicas I. *Comprendiendo Toledo.* Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1983.

• Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Tècnica Superior de Arquitectura. *Expresión Gráfica Arquitectónica: 25 años*

de expresión gráfica en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia.

Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos; Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1991.

- Universidad Politécnica de Valencia, E.T.S. de Arquitectura, Departamento de Expresión Gráfica. *Dibujar Valencia, Edificio del Reloj, Puerto Autónomo de Valencia*. Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, 1989.

- Universidad Politécnica de Valencia, E.T.S. de Arquitectura, Departamento de Expresión Gráfica. *Dibujar Valencia II, Iglesia y Convento de Santo Domingo*. Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, 1991.

- Universidad Politécnica de Valencia, E.T.S. de Arquitectura, Departamento de Expresión Gráfica. *Dibujar Valencia III, Estación del Norte*. Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, 1992.

- Universidad de Valladolid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. *Valladolid dibujado: E.T.S.A.V. 1968-1993*. Valladolid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 1995.

- Universidad de Sevilla E.T.S. de Arquitectura Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica. *Dibujos de la Real Plaza de Toros de Sevilla*. Sevilla, Maestranza de Caballería de Sevilla, 1991.

- Universidad de Sevilla E.T.S. de Arquitectura Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica. *Alhambra de Granada, Reales Alcázares de Sevilla, dibujos realizados en el primer curso de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla dentro de la asignatura de Procedimiento de Expresión, del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, curso 92-93*. Sevilla, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental, 1994.

- SIERRA, José Ramón, *La Casa en Sevilla*. Sevilla, Fundación el Monte, Electa, 1996.